MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck
Daniel Rubinfeld

ALWAYS LEARNING

PEARSON

CAPÍTULO **1**

Aspectos preliminares

ESTE CAPÍTULO DESTACA

1.1 Os temas da microeconomia 4

1.2 O que é um mercado? 7

1.3 Preços reais *versus* preços nominais 12

1.4 Por que estudar microeconomia? 15

LISTA DE EXEMPLOS

1.1 O mercado de adoçantes 10

1.2 Uma bicicleta é uma bicicleta. Ou não? 11

1.3 O preço dos ovos e o custo do ensino universitário 13

1.4 O salário mínimo 14

A economia divide-se em dois ramos principais: microeconomia e macroeconomia. A **microeconomia** trata do comportamento das unidades econômicas individuais. Estas incluem consumidores, trabalhadores, investidores, proprietários de terra, empresas — na realidade, qualquer indivíduo ou entidade que tenha participação no funcionamento de nossa economia.[1] A microeconomia explica como e por que essas unidades tomam decisões econômicas. Por exemplo, ela esclarece como os consumidores tomam decisões de compra e de que forma suas escolhas são influenciadas pelas variações de preços e rendas. Explica também de que maneira as empresas determinam o número de funcionários que contratarão e como os trabalhadores decidem onde e quanto trabalhar.

Outra preocupação importante da microeconomia é saber como as unidades econômicas (as empresas) interagem para formar unidades maiores — mercados e indústrias. A microeconomia nos ajuda a compreender, por exemplo, por que a indústria automobilística norte-americana se desenvolveu da forma como se desenvolveu e como os fabricantes e consumidores interagem no mercado de automóveis. Ela explica como são determinados os preços dos automóveis, quanto as empresas automobilísticas investem em novas fábricas e quantos automóveis são produzidos a cada ano. Por meio do estudo do comportamento e da interação entre cada empresa e os consumidores, a microeconomia revela como os setores e os mercados operam e se desenvolvem, por que são diferentes entre si e como são influenciados pelas políticas governamentais e condições econômicas globais.

Em contrapartida, a **macroeconomia** trata das quantidades econômicas agregadas, tais como taxa de crescimento e nível do produto nacional, taxas de juros, desemprego e inflação. Porém, a fronteira entre a macroeconomia e a microeconomia tem se tornado cada vez menos definida nos últimos anos. Isso ocorre porque a macroeconomia também envolve a análise de mercados — por exemplo, mercados agregados de bens e serviços, mão de obra e títulos de empresas. Para entender como tais mercados

1 O prefixo *micro* vem do grego "pequeno". Entretanto, muitas das unidades econômicas individuais que vamos estudar são pequenas somente se comparadas à economia dos Estados Unidos como um todo. As vendas anuais da General Motors, da IBM, ou da Microsoft, por exemplo, são mais altas do que o produto interno bruto de muitos países.

microeconomia

Ramo da economia que lida com o comportamento de unidades econômicas individuais — consumidores, empresas, trabalhadores e investidores —, assim como com os mercados que essas unidades englobam.

macroeconomia

Ramo da economia que lida com as variáveis econômicas agregadas, tais como taxa de crescimento e nível do produto nacional, taxas de juros, desemprego e inflação.

agregados funcionam, é necessário compreender o comportamento das empresas, dos consumidores, dos trabalhadores e dos investidores que os constituem. Dessa maneira, os macroeconomistas têm se preocupado cada vez mais com os fundamentos microeconômicos dos fenômenos econômicos agregados, e grande parte da macroeconomia é, na realidade, uma extensão da análise microeconômica.

1.1 Os temas da microeconomia

Os Rolling Stones afirmaram certa vez que "Você não pode ter sempre tudo o que deseja". Isso é verdade. Para muitas pessoas (até mesmo para Mick Jagger), a existência de limites para o que se quer ter ou fazer é um fato da vida que se aprende na infância. Porém, para os economistas, isso pode ser uma obsessão.

A microeconomia trata, em grande parte, de *limites* — da renda limitada que os consumidores podem gastar em bens e serviços, de orçamentos e tecnologias limitadas que as empresas podem empregar para produzir bens, do número limitado de horas que os trabalhadores podem dedicar ao trabalho ou ao lazer. Mas a microeconomia também trata de *como tirar o máximo proveito desses limites*. Mais precisamente, ela trata da *alocação de recursos escassos*. Por exemplo, a microeconomia explica como os consumidores podem alocar da melhor maneira possível sua renda limitada na compra dos vários bens e serviços disponíveis para aquisição. Ela também explica como os trabalhadores podem alocar melhor seu tempo ao trabalho em vez de lazer, ou a um emprego em vez de outro. E ela explica como as empresas podem alocar de forma mais eficiente seus recursos financeiros limitados, na contratação de trabalhadores adicionais ou na compra de novo maquinário ou, ainda, na produção de determinado conjunto de bens em vez de outro.

Em uma economia planejada como a de Cuba, da Coreia do Norte ou da antiga União Soviética, essas decisões de alocação são feitas principalmente pelo governo. Este determina às empresas o que, quanto e como elas devem produzir; os trabalhadores têm pouca flexibilidade na escolha de seu emprego, das horas a serem trabalhadas ou mesmo do lugar onde querem viver; e os consumidores têm, em geral, um conjunto muito limitado de bens disponíveis para escolha. Por consequência, muitos dos conceitos e instrumentos da microeconomia têm relevância limitada nesses países.

Dilemas

Nas modernas economias de mercado, consumidores, trabalhadores e empresas têm muito mais flexibilidade e poder de escolha na alocação de recursos escassos. A microeconomia descreve os dilemas (*trade-offs*) com que Consumidores, Trabalhadores e empresas se deparam e *mostra como esses dilemas podem ser resolvidos da melhor maneira*.

A ideia de como fazer escolhas é um tema importante da microeconomia e ela será encontrada ao longo de todo este livro. Vamos examiná-la mais detalhadamente.

CONSUMIDORES Os consumidores têm renda limitada, a qual pode ser gasta em uma grande variedade de bens e serviços ou poupada para o futuro. A *teoria do consumidor*, tema dos Capítulos 3, 4 e 5 deste livro, descreve como os consumidores, com base em suas preferências, maximizam o próprio bem-estar optando por comprar mais unidades de determinado bem e, em contrapartida, adquirir menos de outros. Veremos também como os consumidores decidem que parcela de sua renda poupar, escolhendo entre consumo atual e consumo futuro.

TRABALHADORES Os trabalhadores também enfrentam restrições e fazem escolhas. Primeiro, as pessoas têm de decidir se e quando devem fazer parte da força de trabalho. Os tipos de empregos — assim como os níveis de salário — disponíveis para um trabalhador dependem em parte de seu grau de educação e das habilidades acumuladas. Assim, uma pessoa tem a opção de trabalhar agora (obtendo, desse modo, um rendimento imediato) ou continuar estudando (na esperança de obter uma renda melhor no futuro). Segundo,

os trabalhadores enfrentam dilemas na escolha do emprego. Por exemplo, enquanto algumas pessoas escolhem trabalhar para grandes corporações, que oferecem bastante segurança, mas limitadas oportunidades de ascensão, outras optam por pequenas empresas, nas quais encontram menos segurança, mas melhores oportunidades de avançarem na carreira profissional. Por fim, as pessoas algumas vezes precisam decidir quantas horas por semana querem trabalhar, trocando, assim, trabalho por lazer.

EMPRESAS As empresas também enfrentam limitações em relação àquilo que podem produzir e aos recursos disponíveis para produzi-los. A General Motors, por exemplo, é muito boa na fabricação de automóveis e caminhões, mas não é capaz de produzir aeronaves, computadores ou produtos farmacêuticos. Ela está também limitada pelos recursos financeiros e pela capacidade atual de produção de suas fábricas. Dadas essas restrições, a General Motors deve decidir quanto de cada tipo de veículo deve produzir. Se quiser fabricar um número maior de automóveis e caminhões nos próximos anos, ela tem de decidir se contrata mais trabalhadores ou se constrói mais fábricas, ou ambas as coisas. A *teoria da firma*, assunto dos capítulos 6 e 7, descreve como essas escolhas podem ser feitas da melhor maneira.

Preços e mercados

Um segundo tema importante da microeconomia é o papel dos *preços*. Todos os dilemas descritos anteriormente se baseiam nos preços que consumidores, trabalhadores e empresas encontram. Por exemplo, um consumidor opta por frango em vez de bife, em parte, por causa de suas preferências, mas também por causa dos preços. De igual modo, os empregados optam por trabalhar mais, abrindo mão de seu lazer, em parte, por conta do "preço" que podem obter por seu esforço produtivo, ou seja, o *salário*. As empresas decidem se empregam mais trabalhadores ou compram mais máquinas baseando-se, em parte, nos salários vigentes no mercado e nos preços das máquinas.

A microeconomia também explica como os preços são determinados. Em uma economia centralmente planejada, os preços são fixados pelo governo. Em uma economia de mercado, os preços são determinados pela interação entre consumidores, trabalhadores e empresas. Essa interação ocorre nos *mercados* — conjuntos de compradores e vendedores que determinam juntos os preços de cada um dos bens. No mercado de automóveis, por exemplo, o preço dos carros é afetado pela concorrência entre a Ford, a General Motors, a Toyota e outros fabricantes, assim como pela demanda dos consumidores. O papel central dos mercados é o terceiro tema mais importante da microeconomia. Outras considerações sobre a natureza e a operação dos mercados serão apresentadas em breve.

Teorias e modelos

Como qualquer ciência, a economia preocupa-se com a *explicação* de fenômenos observados. Por que, por exemplo, as empresas tendem a contratar ou demitir trabalhadores quando o preço das matérias-primas utilizadas em seus processos produtivos se altera? Quantos trabalhadores provavelmente serão contratados ou demitidos por uma empresa ou setor se o preço das matérias-primas aumentar, digamos, 10%?

Na economia, como em outras ciências, explicação e previsão baseiam-se em *teorias*. As teorias são desenvolvidas para explicar fenômenos observados em termos de um conjunto de regras básicas e premissas. A *teoria da firma*, por exemplo, começa com uma premissa simples — as empresas procuram maximizar seus lucros. A teoria utiliza tal premissa para explicar como as empresas determinam a quantidade de mão de obra, capital e matérias-primas que empregam na produção, assim como o volume produzido. Ela explica também como essas escolhas dependem dos *custos* dos insumos, ou seja, mão de obra, capital e matérias-primas, bem como do preço que a empresa pode receber por seus produtos.

As teorias econômicas constituem também a base para a elaboração de previsões. Assim, a teoria da empresa nos diz se o nível de produção de uma empresa aumentará ou diminuirá

em resposta a um aumento nos níveis salariais ou a um decréscimo no preço das matérias-primas. Com a aplicação de técnicas estatísticas e econométricas, as teorias podem ser utilizadas para construir modelos com os quais possam ser feitas previsões quantitativas.

Um *modelo* é uma representação matemática de uma empresa, um mercado ou alguma outra entidade, com base na teoria econômica. Por exemplo, poderíamos desenvolver um modelo de uma empresa específica e utilizá-lo para prever quanto deve variar o nível de produção como resultado, digamos, de uma queda de 10% no preço de suas matérias-primas.

A estatística e a econometria também nos permitem avaliar a precisão de nossas previsões. Por exemplo, suponhamos a seguinte previsão: uma queda de 10% no preço das matérias-primas levará a um aumento de 5% na produção. Temos certeza de que o aumento da produção será de exatamente 5% ou talvez fique entre 3% e 7%? Quantificar uma previsão de maneira precisa pode ser tão importante quanto a própria previsão.

Nenhuma teoria, seja em economia, física ou em qualquer outra ciência, é perfeitamente correta. A utilidade e a validade de uma teoria dependem de sua eficácia em explicar e prever o conjunto de fenômenos que ela tem por objeto. Desse modo, as teorias são continuamente testadas por meio da observação. Como resultado dos testes, com frequência elas são modificadas ou aprimoradas e, às vezes, até mesmo descartadas. O processo de teste e aprimoramento de teorias é fundamental para o desenvolvimento da economia como ciência.

Na avaliação de uma teoria, é importante ter em mente que ela é invariavelmente imperfeita. Isso ocorre em todos os campos da ciência. Por exemplo, em física, a lei de Boyle, que relaciona volume, temperatura e pressão de um gás,[2] baseia-se na suposição de que as moléculas individuais de um gás se comportam como se fossem pequenas bolas de bilhar elásticas. Os físicos atualmente sabem que as moléculas de gás na realidade nem sempre se comportam como bolas de bilhar, motivo pelo qual a lei de Boyle não é válida em condições extremas de temperatura e pressão. No entanto, na maioria das condições, ela prevê muito bem como a temperatura de um gás vai se modificar quando a pressão e o volume mudarem, sendo, portanto, uma ferramenta essencial para engenheiros e cientistas.

Em economia, ocorre quase o mesmo. Por exemplo, como as empresas não maximizam seus lucros o tempo todo, a teoria da empresa tem sido apenas parcialmente eficaz em explicar determinados aspectos do comportamento das empresas, tais como o melhor momento das decisões de investimento de capital. Apesar disso, a teoria explica de fato uma ampla gama de fenômenos relacionados com o comportamento, o crescimento e a evolução de empresas e setores, tendo assim se tornado uma importante ferramenta para administradores e formuladores de políticas públicas.

ANÁLISE POSITIVA *VERSUS* ANÁLISE NORMATIVA

A microeconomia trata de questões tanto *positivas* quanto *normativas*. As questões positivas relacionam-se com explicações e previsões, e as normativas com aquilo que se *supõe* que seja adequado. Suponhamos que o governo imponha uma quota na importação de automóveis. O que ocorreria com o preço, a produção e as vendas dos automóveis? Que impacto esse fato teria sobre os consumidores? E sobre os trabalhadores do setor automobilístico? Essas questões fazem parte do âmbito da **análise positiva**, que consiste em proposições que descrevem relações de causa e efeito.

análise positiva

Análise que descreve as relações de causa e efeito.

A análise positiva é fundamental para a microeconomia. Como explicamos anteriormente, as teorias são desenvolvidas para explicar os fenômenos, depois são comparadas com as observações, sendo então usadas para construir modelos com os quais se fazem previsões. O uso da teoria econômica para fazer previsões é importante tanto para os

2 Robert Boyle (1627-1691) foi um químico e físico inglês que descobriu experimentalmente que a pressão (P), o volume (V) e a temperatura (T) estão relacionados do seguinte modo: $PV = RT$, sendo R uma constante. Mais tarde, os físicos descobriram que essa relação decorria da teoria cinética dos gases, que descreve o movimento das moléculas de gás em termos estatísticos.

administradores de empresas quanto para a política pública. Suponhamos que o governo federal esteja considerando a possibilidade de elevar o imposto sobre a gasolina. Isso afetaria o preço desse combustível, a preferência de compra dos consumidores por automóveis grandes ou pequenos, a frequência no uso de automóveis e assim por diante. Para poder planejar adequadamente, as empresas petrolíferas e automobilísticas, os fabricantes de autopeças e as empresas do setor de turismo precisariam saber qual o impacto provocado por essa mudança. Os formuladores de políticas do governo também teriam que dispor de estimativas quantitativas sobre os efeitos de tal medida. Eles provavelmente procurariam determinar seu custo para os consumidores (talvez obtendo estimativas por faixas de renda); os efeitos sobre os lucros e a mão de obra dos setores de petróleo, automobilístico e de turismo; e a arrecadação provável que esse imposto traria a cada ano.

análise normativa

Análise que examina as questões relativas ao que se supõe adequado.

Por vezes queremos ir além da explicação e da previsão, fazendo perguntas do tipo "o que será melhor?". Isso envolve a **análise normativa**, que também é importante para os administradores de empresas e para os elaboradores de políticas públicas. Mais uma vez, consideremos a imposição de um novo imposto sobre a gasolina. As empresas automobilísticas desejariam, então, determinar a melhor composição de produto (para maximização de lucros), entre automóveis grandes e pequenos, após tal imposto entrar em vigor. Em especial, quanto deveria ser investido para produzir automóveis mais econômicos em termos de consumo de combustível? Para os formuladores de políticas públicas, a questão básica provavelmente será saber se tal imposto seria de interesse público. Os mesmos objetivos da política (digamos, um aumento na arrecadação de impostos e um decréscimo na dependência do petróleo importado) poderiam ser satisfeitos de modo menos dispendioso por meio de um tipo diferente de imposto, tal como uma tarifação sobre a importação de petróleo.

A análise normativa não está relacionada apenas com opções políticas alternativas; ela envolve também o planejamento das escolhas dentro de um plano de ação específico. Por exemplo, suponhamos que tenha sido decidido que o imposto sobre a gasolina é desejável. Ponderando custos e benefícios, deveremos então perguntar qual seria a alíquota ideal do imposto.

A análise normativa é frequentemente suplementada por juízos de valor. Isto é, uma comparação entre um imposto sobre a gasolina e um imposto sobre a importação de petróleo poderia provar que o imposto sobre a gasolina seria mais facilmente administrado, porém teria impacto maior sobre os consumidores de menor renda. Nesse ponto, é necessário que a sociedade faça um juízo de valor, confrontando a equidade e a eficiência econômica. Quando juízos de valor estão envolvidos, a microeconomia não pode nos dizer qual será a melhor política a ser adotada. Entretanto, ela pode deixar claro os termos dos dilemas e, dessa maneira, contribuir para elucidar as questões e aguçar o debate.

1.2 O que é um mercado?

Empresários, jornalistas, políticos e consumidores comuns falam de mercado o tempo inteiro — por exemplo, mercado de petróleo, mercado imobiliário, mercado de títulos e ações, mercado de trabalho e mercados para todos os tipos de mercadorias e serviços. Porém, frequentemente o que eles querem dizer com a palavra "mercado" é vago ou confuso. Em economia, mercados são um foco central da análise, de modo que os economistas tentam dar a maior clareza possível sobre o que querem dizer quando se referem a um mercado.

É mais fácil entender o que é um mercado e como ele funciona dividindo as unidades econômicas individuais em dois grandes grupos de acordo com a função — *compradores* e *vendedores*. Os compradores abrangem os consumidores, que adquirem bens e serviços; e as empresas, que adquirem mão de obra, capital e matérias-primas que utilizam para produzir bens e serviços. Entre os vendedores estão as empresas, que vendem bens e serviços; os trabalhadores, que vendem sua mão de obra; e os proprietários de recursos, que arrendam terras ou comercializam recursos minerais para as empresas. É evidente que a maioria das pessoas e das empresas atua tanto como comprador quanto como vendedor;

verificaremos, contudo, que é mais prático pensar nelas simplesmente como compradores quando estão adquirindo alguma coisa e vendedores quando estão vendendo alguma coisa.

mercado

Grupo de compradores e vendedores que, por meio de suas interações efetivas ou potenciais, determinam o preço de um produto ou de um conjunto de produtos.

Em conjunto, compradores e vendedores interagem, originando os *mercados*. Um **mercado** é, portanto, *um grupo de compradores e vendedores que, por meio de suas interações efetivas ou potenciais, determinam o preço de um produto ou de um conjunto de produtos*. No mercado de computadores pessoais, por exemplo, os compradores são empresas, usuários domésticos e estudantes; os vendedores são a Hewlett-Packard, a Lenovo, a Dell, a Apple e diversas outras empresas. Observe que um mercado representa mais do que um *setor. Um setor é um conjunto de empresas que vendem o mesmo produto ou produtos correlatos*. Com efeito, o setor corresponde ao lado da oferta do mercado.

definição do mercado

Identificação dos compradores, vendedores e da gama de produtos que deve ser incluída em um determinado mercado.

Com frequência, os economistas se preocupam com a **definição do mercado**, isto é, a identificação de quais compradores e vendedores devem ser incluídos em determinado mercado. Quando se define um mercado, as interações *potenciais* entre compradores e vendedores podem ser tão importantes quanto as interações *reais*. Um exemplo disso pode ser visto no mercado do ouro. Um cidadão nova-iorquino que queira comprar esse metal dificilmente irá a Zurique para efetuar a transação. A maioria dos compradores de ouro em Nova York interagirá somente com os vendedores de ouro da mesma cidade. Mas os compradores nova-iorquinos poderiam adquirir ouro de Zurique se os preços naquela cidade fossem significativamente inferiores aos praticados em Nova York, porque os custos do transporte de ouro são relativamente baixos em relação a seu valor.

arbitragem

Prática de comprar a um preço mais baixo em certa localidade para vender a um preço maior em outra.

Diferenças significativas no preço de uma mercadoria criam um potencial para **arbitragem**: comprar a um preço baixo em uma localidade e vender a um preço mais alto em outra. A possibilidade de arbitragem impede o surgimento de diferenças significativas entre o preço do ouro em Nova York e em Zurique e, ao mesmo tempo, cria um mercado mundial para o ouro.

Os mercados estão no centro da atividade econômica e muitas das questões mais interessantes da economia estão relacionadas com o modo de funcionamento dos mercados. Por exemplo, por que apenas um pequeno número de empresas concorre entre si em alguns mercados, enquanto em outros há um grande número de empresas competindo? Os consumidores ficarão necessariamente numa situação melhor se existirem muitas empresas? Em caso afirmativo, o governo deveria intervir em mercados que tenham apenas algumas empresas? Por que os preços, em alguns mercados, caem ou sobem rapidamente, enquanto em outros dificilmente sofrem alguma alteração? Quais mercados oferecem as melhores oportunidades para um empreendedor que esteja pensando em entrar no mundo dos negócios?

MERCADOS COMPETITIVOS *VERSUS* MERCADOS NÃO COMPETITIVOS

mercado perfeitamente competitivo

Mercado com muitos compradores e vendedores, de tal modo que nenhum comprador ou vendedor pode, individualmente, afetar o preço.

Neste livro, estudaremos o comportamento tanto dos mercados competitivos quanto dos não competitivos. Um **mercado perfeitamente competitivo** possui muitos compradores e vendedores, de tal modo que nenhum comprador ou vendedor pode, individualmente, influir no preço. Os mercados de produtos agrícolas, na maioria das vezes, chegam perto de ser perfeitamente competitivos. Por exemplo, milhares de fazendeiros produzem trigo, que, por sua vez, é adquirido por milhares de compradores para a produção de farinha de trigo e outros produtos. Como resultado, nenhum fazendeiro e nenhum comprador pode, individualmente, afetar o preço do trigo.

Muitos outros mercados são competitivos o suficiente para serem tratados como se fossem perfeitamente competitivos. O mercado mundial de cobre, por exemplo, contém algumas dezenas de produtores importantes. Entretanto, esse número já é suficiente para que o impacto no preço seja pequeno caso algum dos produtores venha a encerrar suas atividades. O mesmo ocorre com muitos outros mercados de recursos naturais, tais como carvão, ferro, estanho ou madeira.

Outros mercados que contêm poucos produtores também poderiam, para fins de análise, serem tratados como competitivos. Por exemplo, o setor de aviação comercial nos Estados Unidos contém algumas dezenas de empresas, ainda que a maioria das rotas seja servida apenas por poucas delas. No entanto, a concorrência entre tais empresas frequentemente é acirrada o suficiente, de modo que, para determinadas finalidades, seu mercado pode ser tratado como competitivo. Por fim, alguns mercados possuem muitos produtores, mas são considerados *não competitivos*, já que empresas individuais podem, agindo conjuntamente, afetar o preço do produto. O mercado mundial de petróleo é um exemplo. Desde o início da década de 1970, ele tem sido dominado pelo cartel da OPEP. (Um *cartel* é um grupo de produtores que atua coletivamente.)

Preço de mercado

preço de mercado

Preço que prevalece em um mercado competitivo.

Os mercados possibilitam transações entre compradores e vendedores. Grandes quantidades de uma mesma mercadoria são vendidas por determinados preços. Em um mercado perfeitamente competitivo, um único preço — o **preço de mercado** — geralmente prevalecerá. O preço do trigo na cidade de Kansas ou o preço do ouro em Nova York são dois exemplos. Tais valores em geral são fáceis de medir; por exemplo, todos os dias você pode encontrar a cotação do milho, do trigo ou do ouro na seção de negócios dos jornais.

Em mercados que não são perfeitamente competitivos, empresas diferentes podem cobrar preços diferentes pelo mesmo produto. Isso pode acontecer porque uma empresa está tentando ganhar clientes de suas concorrentes ou porque os clientes são leais a determinadas marcas, permitindo que algumas empresas cobrem preços mais altos que as demais. Por exemplo, duas marcas de detergente poderiam ser vendidas no mesmo supermercado por preços diferentes. Ou, então, dois supermercados da mesma cidade poderiam vender a mesma marca de detergente por preços diferentes. Em casos como esse, quando nos referirmos ao preço de mercado, estaremos falando da média dos preços calculada com base nas marcas ou nos supermercados.

O preço de mercado da maioria dos produtos flutua ao longo do tempo, e no caso de muitos deles tais flutuações podem ser rápidas. Isso é particularmente verdadeiro no caso de produtos vendidos em mercados competitivos. O mercado de ações, por exemplo, é altamente competitivo, pois em geral existem muitos compradores e vendedores para qualquer lote de ações. Como sabem todos os que já investiram no mercado de ações, o preço das ações flutua minuto a minuto, podendo subir ou cair substancialmente ao longo de um único dia. De modo semelhante, os preços de *commodities*, tais como o trigo, a soja, o café, o petróleo, o ouro, a prata ou a madeira, poderão também subir ou cair significativamente em um dia ou em uma semana.

Definição de mercado — a extensão de um mercado

extensão de um mercado

Limites de um mercado, tanto geográficos quanto em relação à gama de produtos fabricados e vendidos dentro dele.

Como já dissemos, a *definição do mercado* identifica quais compradores e vendedores devem ser incluídos em determinado mercado. Entretanto, para determinarmos quais compradores e vendedores serão aí incluídos, devemos, primeiro, determinar a **extensão do mercado** — seus *limites*, tanto *geográficos* quanto em relação à *gama de produtos* que nele é oferecida.

Quando nos referimos ao mercado norte-americano de gasolina, por exemplo, devemos esclarecer quais são suas fronteiras geográficas. Estamos nos referindo ao centro de Los Angeles, ao sul da Califórnia ou aos Estados Unidos como um todo? Devemos também esclarecer qual a gama de produtos a que nos referimos. Sendo assim, a gasolina comum com octanagem normal e a gasolina especial de alta octanagem deveriam estar incluídas no mesmo mercado? E a gasolina e o óleo diesel?

Em relação a alguns produtos, somente faz sentido falar de um mercado em termos de fronteiras geográficas muito restritas. A habitação é um bom exemplo. A maioria das pessoas que trabalha no centro de Chicago procurará moradias a uma distância conveniente.

Elas não optarão por imóveis que estejam a 300 ou 400 quilômetros de distância, mesmo que possam ser muito mais baratos. Ademais, as residências (junto com seus terrenos) situadas a 300 quilômetros de distância não podem ser transportadas para mais perto de Chicago. Dessa maneira, o mercado imobiliário dessa cidade encontra-se separado e diferenciado, digamos, dos mercados de Cleveland, Houston, Atlanta ou Filadélfia. Os mercados varejistas de gasolina, por outro lado, são menos limitados em termos geográficos, contudo são ainda regionais por causa do custo do transporte do combustível a longas distâncias. Sendo assim, o mercado de gasolina no sul da Califórnia é diferente do mercado no norte de Illinois. Por outro lado, como já dissemos, o ouro é comprado e vendido no mercado mundial; a possibilidade de arbitragem impede que haja diferenças significativas de preços de uma localidade para outra.

Devemos ser igualmente cuidadosos quanto à gama de produtos a ser incluída em um mercado. Por exemplo, existe um mercado para câmeras digitais do tipo SLR, mais sofisticadas, no qual muitas marcas concorrem. Mas existem também as câmeras digitais comuns. Elas deveriam ser consideradas parte do mesmo mercado? Provavelmente não, já que em geral são utilizadas para finalidades diferentes e, dessa maneira, não concorrem com as máquinas fotográficas SLR. A gasolina é outro exemplo. A gasolina do tipo comum e a especial poderiam ser consideradas como parte do mesmo mercado porque a maioria dos consumidores pode utilizar qualquer uma delas em seus automóveis. Entretanto, o óleo diesel não faz parte desse mercado, pois os automóveis que utilizam gasolina comum não podem utilizar óleo diesel e vice-versa.[3]

A definição do mercado é importante por duas razões:

- Uma empresa precisa saber quais são os reais e potenciais concorrentes para os produtos que ela vende agora ou pode vir a vender no futuro. Uma empresa também precisa conhecer, no mercado em que atua, os limites de seu produto e os limites geográficos, a fim de fixar preços, determinar as verbas de publicidade e tomar decisões de investimento.
- A definição de mercado pode ser importante para a tomada de decisões no âmbito das políticas públicas. O governo deve permitir as fusões e incorporações de companhias que produzem produtos similares ou deve contestá-las? A resposta depende do impacto dessas fusões ou incorporações na competição e nos preços futuros; em geral, isso só pode ser avaliado definindo-se um mercado.

EXEMPLO 1.1 O MERCADO DE ADOÇANTES

Em 1990, a Archer-Daniels-Midland (ADM) comprou a Clinton Corn Processing (CCP).[4] A ADM era uma empresa de grande porte que produzia muitos produtos agrícolas, dentre eles o xarope de milho com alto teor de frutose (HFCS). A CCP era outra importante empresa produtora do mesmo tipo de xarope. O Departamento de Justiça americano contestou a compra alegando que a mesma levaria à existência de um fabricante líder com poder para elevar os preços acima dos níveis competitivos. De fato, a ADM e a CCP juntas seriam responsáveis por mais de 70% da produção americana de xarope de milho.

3 Como podemos determinar a extensão de um mercado? Uma vez que o mercado é o local no qual o preço de uma mercadoria é estabelecido, um critério empregado focaliza justamente os preços de mercado. Devemos verificar se os preços de um produto em diferentes regiões geográficas (ou de diferentes tipos de produtos) são aproximadamente os mesmos ou se variam em conjunto. Caso ocorram quaisquer desses fatos, consideraremos, então, que se trata de um mesmo mercado. Para uma discussão mais detalhada ver: George J. Stigler e Robert A. Sherwin, "The extent of the Market", *Journal of Law and Economics* 27, out. 1985, p. 555-585.

4 Esse exemplo se baseia em F. M. Scherer, "Archer-Daniels-Midland Corn Processing", Case C16-92-1126, John F. Kennedy School of Government, Harvard University, 1992.

A ADM reagiu à decisão do Departamento de Justiça e o caso foi parar nos tribunais. A questão principal era se o xarope de milho representava um mercado distinto. Se isso se confirmasse, as fatias de mercado da ADM e da CCP juntas representariam cerca de 40%, o que justificaria a preocupação do Departamento de Justiça. A ADM, entretanto, argumentou que a definição correta de mercado era muito mais ampla — um mercado de adoçantes que incluía tanto o açúcar quanto o xarope de milho. Como a combinação das quotas da ADM e da CCP no mercado de adoçantes seria pequena, não havia razão para que se preocupassem com o poder da empresa para elevar os preços.

A ADM alegou que o açúcar e o xarope de milho deveriam ser considerados partes do mesmo mercado porque são usados da mesma maneira para adoçar uma enorme variedade de produtos alimentícios, como refrigerantes, molhos de tomate e caldas. A ADM também demonstrou que, com a flutuação dos preços do xarope de milho e do açúcar, os produtores de comida industrializada modificariam as proporções de cada adoçante utilizado em seus produtos. Em outubro de 1990, um juiz federal concordou com os argumentos da ADM de que o açúcar e o xarope de milho faziam parte de um mercado mais amplo, o de adoçantes, e permitiu que a compra fosse efetivada.

O açúcar e o xarope de milho continuam a ser utilizados de maneira intercambiável para satisfazer a preferência dos americanos pelos alimentos doces. O uso de adoçantes cresceu de forma constante no decorrer da década de 1990, chegando a 68 kg por pessoa em 1999. Mas, a partir de 2000, o uso de adoçantes começou a cair quando as preocupações com a saúde levaram as pessoas a procurar alimentos substitutos com menos adição de açúcar. Em 2010, o consumo per capita de adoçantes nos Estados Unidos caiu para 59 kg. Além disso, pela primeira vez desde 1985, as pessoas consumiram mais açúcar (30 kg por pessoa) do que xarope de milho (29 kg por pessoa). Parte da mudança do xarope de milho para o açúcar foi decorrente da crença cada vez maior do que o açúcar é algo mais "natural" — e, portanto, mais saudável — do que o xarope de milho.

EXEMPLO 1.2 UMA BICICLETA É UMA BICICLETA. OU NÃO?

Onde você comprou sua última bicicleta? Você pode ter comprado uma bicicleta usada de um amigo ou de um anúncio na Craigslist. Mas, se era uma bicicleta nova que você comprou, você provavelmente a comprou em um de dois tipos de lojas.

Se você estava procurando algo mais barato, apenas uma bicicleta funcional para levá-lo de A para B, é possível que tenha ido a uma loja de comércio de massa, como o Target, o Walmart ou a Sears. Lá, você provavelmente poderia achar uma bicicleta decente custando em torno de US$ 100 a US$ 200. Por outro lado, se você é um ciclista sério (ou, pelo menos, acredita que é), deve ter ido até uma revenda de bicicletas — uma loja especializada em bicicletas e equipamentos para elas. Lá, seria difícil achar uma bicicleta custando menos de US$ 400, e você facilmente poderia gastar muito mais. Mas é claro que você ficaria feliz em gastar esse dinheiro, pois é um ciclista sério.

O que uma bicicleta Trek de US$ 1.000 lhe dá que uma Huffy de US$ 120 não oferece? Ambas poderiam ter 21 marchas (três coroas na frente e sete atrás), mas os mecanismos de mudança de marcha na Trek terão mais qualidade e provavelmente passarão as marchas de modo mais suave e uniforme. As duas bicicletas terão freios dianteiro e traseiro, mas os freios na Trek talvez sejam mais fortes e mais duráveis. E a Trek provavelmente terá um quadro mais leve do que a Huffy, o que poderia ser importante se você participa de competições.

Assim, na verdade existem dois mercados diferentes para bicicletas, mercados que podem ser identificados pelo tipo de loja em que a bicicleta é vendida. Isso é ilustrado na *Tabela 1.1*. Bicicletas do "mercado de massa", aquelas que são vendidas no Target e no Walmart, são fabricadas por empresas como Huffy, Schwinn e Mantis, com preços desde US$ 90 e raramente custam mais do que US$ 250. Essas empresas estão voltadas para a produção de bicicletas funcionais mais baratas possíveis e normalmente são fabricadas na China. Bicicletas de "revenda", aquelas vendidas em sua loja de bicicletas local, incluem marcas como Trek, Cannondale, Giant, Gary Fisher e Ridley, com preços variando de US$ 400 para cima. Para essas empresas, a ênfase está no desempenho, medido pelo peso e pela qualidade dos freios, marchas, pneus e outras partes.

Empresas como Huffy e Schwinn nunca tentariam produzir uma bicicleta de US$ 1.000, pois esse simplesmente não é seu forte (ou vantagem competitiva, como os economistas gostam de dizer). De modo semelhante, Trek e Ridley desenvolveram uma reputação por conta da qualidade de seus produtos e eles não possuem condições nem fábricas para produzir bicicletas de US$ 100. A Mongoose, por outro lado, estende-se pelos dois mercados. Eles produzem bicicletas para o mercado de massa custando desde US$ 120, mas também bicicletas de revenda, de alta qualidade, custando de US$ 700 a US$ 2.000.

Depois de comprar sua bicicleta, você precisará trancá-la cuidadosamente, por causa da infeliz realidade de outro mercado — o mercado negro de bicicletas usadas e suas peças. Esperamos que você — e sua bicicleta — fiquem *fora* desse mercado!

TABELA 1.1 Mercados para bicicletas

Tipo de bicicleta	Empresas e preços (2011)
Bicicletas do mercado comum: vendidas pelas lojas de comércio de massa, como Target, Walmart, Kmart e Sears.	Huffy: US$ 90 a US$ 140
	Schwinn: US$ 140 a US$ 240
	Mantis: US$ 129 a US$ 140
	Mongoose: US$ 120 a US$ 280
Bicicletas de revendas: vendidas por revendas de bicicletas — lojas que vendem apenas (ou principalmente) bicicletas e equipamentos para bicicletas.	Trek: US$ 400 a US$ 2.500
	Cannondale: US$ 500 a US$ 2.000
	Giant: US$ 500 a US$ 2.500
	Gary Fisher: US$ 600 a US$ 2.000
	Mongoose: US$ 700 a US$ 2.000
	Ridley: US$ 1.300 a US$ 2.500
	Scott: US$ 1.000 a US$ 3.000
	Ibis: a partir de US$ 2.000

1.3 Preços reais *versus* preços nominais

Muitas vezes desejamos comparar o preço de uma mercadoria hoje com aquele do passado ou com seu provável preço no futuro. Para que tais comparações sejam coerentes, necessitamos medir esses preços em relação ao *nível geral de preços*. Em termos absolutos, o preço de uma dúzia de ovos é hoje muito mais alto que há 50 anos; porém, levando em conta o nível geral de preços de hoje é, na realidade, muito mais baixo. Portanto, devemos ter cuidado: sempre que compararmos preços no decorrer do tempo é necessário fazer a correção considerando a inflação no período. Isso significa medir os preços em termos *reais* e não em termos *nominais*.

preço nominal

Preço absoluto de um bem, sem qualquer ajuste decorrente da inflação.

preço real

Preço de um bem relativo a uma medida agregada de preços; preço ajustado de acordo com a inflação.

Índice de Preços ao Consumidor (IPC)

Medida do nível agregado de preços.

O **preço nominal** de uma mercadoria (também denominado preço em moeda corrente) é apenas seu preço absoluto. Por exemplo, o preço nominal de meio quilo de manteiga nos Estados Unidos, em 1970, era de cerca de US$ 0,87; em 1980, era de aproximadamente US$ 1,88; em 1990, estava em torno de US$ 1,99; e, em 2010, ficava por volta de US$ 3,42. Esses são os preços que seriam vistos nos supermercados naqueles anos. O **preço real** de uma mercadoria (também denominado preço em "moeda constante") é o **preço relativo** a uma medida agregada dos preços. Em outras palavras, é o preço ajustado pela inflação.

Para os bens de consumo, a medida agregada utilizada com maior frequência é o **Índice de Preços ao Consumidor (IPC)**. O IPC é calculado nos Estados Unidos por meio de uma pesquisa dos preços de revenda feita pelo U.S. Bureau of Labor Statistics e é publicado mensalmente. Ele registra de que forma o custo de uma grande cesta de mercadorias adquirida por um consumidor "típico" modifica-se ao longo do tempo. As mudanças percentuais no IPC indicam a taxa de inflação na economia.

Algumas vezes, estamos interessados nos preços das matérias-primas e de outros produtos intermediários comprados pelas empresas, assim como nos produtos acabados

vendidos no atacado para as lojas varejistas. Neste caso, a medida agregada utilizada com maior frequência é o **Índice de Preços por Atacado (IPA)**. O IPA também é calculado pelo U.S. Bureau of Labor Statistics e publicado mensalmente. Ele registra como, em média, os preços de atacado variam ao longo do tempo. As alterações percentuais no IPA medem a taxa de inflação e preveem mudanças futuras no IPC.

Índice de Preços por Atacado (IPA)

Medida do nível agregado de preços para os produtos intermediários e mercadorias no atacado.

Assim sendo, que índice devemos utilizar na conversão de preços nominais em preços reais? Isso depende do tipo de produto que se está avaliando. Em se tratando de um produto ou serviço normalmente adquirido por consumidores use o IPC. No caso de produtos adquiridos por empresas use o IPA.

Como estamos avaliando o preço da manteiga nos supermercados, o índice de preços relevante é o IPC. Depois de ter sido efetuada a correção referente à inflação, será que a manteiga em 2010 realmente estava mais cara que em 1970? Para encontrar a resposta, devemos calcular o preço da manteiga em 2010 em termos de dólares de 1970. O IPC era de 38,8 em 1970, tendo subido para cerca de 218,1 em 2010. (Houve uma considerável inflação nos Estados Unidos durante a década de 1970 e início da década de 1980.) Portanto, em dólares de 1970, o preço da manteiga era:

$$\frac{38{,}8}{218{,}1} \times \text{US\$ } 3{,}42 = \text{US\$ } 0{,}61$$

Portanto, em termos reais, o preço da manteiga estava mais baixo em 2010 do que em 1970.[5] Em outras palavras, o preço nominal da manteiga subiu aproximadamente 293%, enquanto o IPC subiu 462%, de tal forma que o preço da manteiga caiu em relação ao nível geral de preços.

Neste livro normalmente utilizaremos preços reais e não nominais, pois as escolhas do consumidor envolvem uma análise comparativa de preços. Tais preços relativos poderão ser mais facilmente avaliados se houver uma base comum para comparação. A fixação de todos os preços em termos reais atende esse objetivo. Desse modo, embora façamos com frequência medições de preços em dólares, estaremos pensando em termos do real poder aquisitivo proporcionado por tais dólares.

EXEMPLO 1.3 O PREÇO DOS OVOS E O CUSTO DO ENSINO UNIVERSITÁRIO

Em 1970, a dúzia de ovos tipo A nos Estados Unidos custava aproximadamente US$ 0,61. No mesmo ano, o custo médio anual do ensino universitário em uma faculdade particular nesse país, incluindo despesas de moradia e alimentação, estava em torno de US$ 2.112. Em 2010, o preço da dúzia de ovos havia subido para US$ 1,54 e o custo médio do ensino universitário estava em US$ 21.550. Em termos reais, os ovos estavam mais caros em 2010 do que em 1970? O ensino universitário havia se tornado mais caro?

A Tabela 1.2 apresenta o preço nominal dos ovos, o custo nominal do ensino universitário e o IPC para o período de 1970-2010. (O IPC tem por base 1983 = 100.) Também são mostrados os preços reais dos ovos e do ensino universitário em dólares de 1970, calculados da seguinte forma:

$$\text{Preço real da dúzia de ovos em 1980} = \frac{IPC_{1970}}{IPC_{1980}} \times \text{preço nominal em 1980}$$

$$\text{Preço real da dúzia de ovos em 1990} = \frac{IPC_{1970}}{IPC_{1990}} \times \text{preço nominal em 1990}$$

e assim por diante.

5 Duas boas fontes de dados sobre a economia norte-americana são o *Economic Report of the President* e o *Statistical Abstract of the United States*. Ambos são publicados anualmente e encontram-se disponíveis no U.S. Government Printing Office.

TABELA 1.2 O preço real dos ovos e o preço real do ensino universitário[6]

	1970	1980	1990	2000	2010
Índice de Preços ao Consumidor	38,8	82,4	130,7	172,2	218,1
Preços nominais					
Ovos grandes do tipo A	US$ 0,61	US$ 0,84	US$ 1,01	US$ 0,91	US$ 1,54
Educação universitária	US$ 2.112	US$ 3.502	US$ 7.619	US$ 12.976	US$ 21.550
Preços reais (US$ 1970)					
Ovos grandes do tipo A	US$ 0,61	US$ 0,40	US$ 0,30	US$ 0,21	US$ 0,27
Educação universitária	US$ 2.112	US$ 1.649	US$ 2.262	US$ 2.924	US$ 3.835

A tabela mostra claramente que o custo real do ensino universitário subiu (82%) durante o período, enquanto o preço real da dúzia de ovos caiu (55%). As mudanças relativas dos preços dos ovos e do ensino é que são importantes para as escolhas que os consumidores devem fazer, e não o fato de que tanto os ovos como o ensino universitário custam atualmente, em dólares nominais, mais do que custavam em 1970.

Na tabela, calculamos os preços reais em termos de dólares de 1970, mas poderíamos tê-los calculado, com a mesma facilidade, em termos de dólares de algum outro ano-base. Por exemplo, suponhamos que desejemos calcular o preço real dos ovos em dólares de 1990. Então, teremos:

$$\text{Preço real da dúzia de ovos em 1970} = \frac{IPC_{1990}}{IPC_{1970}} \times \text{preço nominal em 1970} = \frac{130,7}{38,8} \times 0,61 = 2,05$$

$$\text{Preço real da dúzia de ovos em 2010} = \frac{IPC_{1990}}{IPC_{2010}} \times \text{preço nominal em 2010} = \frac{130,7}{218,1} \times 1,54 = 0,92$$

$$\text{Alteração percentual no preço real} = \frac{\text{preço real em 2010} - \text{preço real em 1970}}{\text{preço real em 1970}} = \frac{0,92 - 2,05}{2,05} = -0,55$$

Observe que a diminuição percentual no preço real é a mesma, independentemente de utilizarmos dólares de 1970 ou 1990 como ano-base.

EXEMPLO 1.4 O SALÁRIO MÍNIMO

O salário mínimo norte-americano — instituído em 1938 no valor de US$ 0,25 por hora — vem aumentando periodicamente ao longo dos anos. De 1991 a 1995, por exemplo, era de US$ 4,25 por hora. Em 1996, o Congresso norte-americano aprovou um aumento do salário mínimo para US$ 4,75 naquele ano e para US$ 5,15 em 1997. Em 2007, a legislação determinou o aumento para US$ 6,55 naquele ano e para US$ 7,25 em 2009.[7]

6 Podem-se obter dados sobre os custos do ensino universitário nos Estados Unidos visitando a página do National Center for Education Statistics e baixando o Digest of Education Statistics em http://nces.ed.gov. Dados históricos e atuais sobre o preço médio dos ovos podem ser obtidos no Bureau of Labor Statistics (BLS), na página http://www.bls.gov, selecionando CPI — Average Price Data.

7 Em alguns estados, o salário mínimo é mais alto do que o salário mínimo federal. Em 2011, por exemplo, o salário mínimo por hora era de US$ 8,00 em Massachusetts, US$ 7,25 em Nova York, e US$ 8,00 na Califórnia. Para saber mais sobre o salário mínimo nos Estados Unidos visite: http://www.dol.gov.

A Figura 1.1 mostra a evolução do salário mínimo no período de 1938 a 2013, tanto em termos nominais quanto em termos reais (com base em dólares constantes de 2000). Ainda que o salário mínimo fixado pelo governo em termos nominais tenha aumentado regularmente, em termos reais ele não é muito diferente hoje do que era na década de 1950.

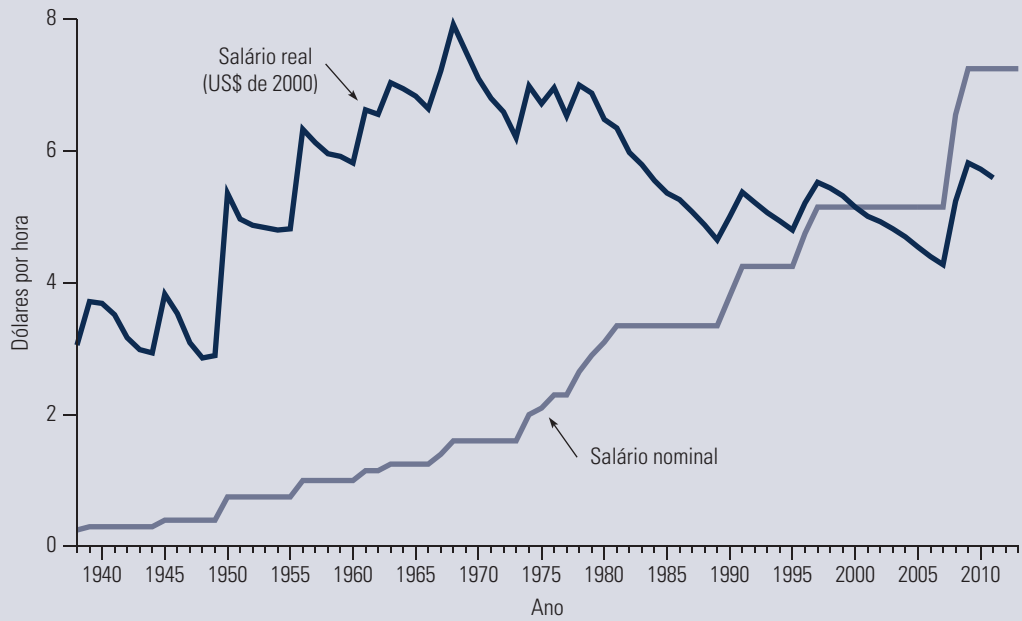

FIGURA 1.1 O SALÁRIO MÍNIMO

Em termos nominais, o salário mínimo aumentou regularmente nos últimos 70 anos. Porém, em termos reais, seu valor em 2010 é menor que o verificado na década de 1970.

No entanto, a decisão tomada em 2007 de elevar o salário mínimo não foi fácil. Embora um salário mínimo maior possibilitasse um melhor padrão de vida aos trabalhadores que estavam recebendo abaixo do mínimo então vigente, alguns analistas temiam que o aumento pudesse elevar o desemprego de trabalhadores jovens e sem qualificação. A decisão de elevar o salário mínimo, portanto, levanta questões normativas e positivas. A questão normativa é se a demissão de jovens e trabalhadores com baixa qualificação seria compensada por dois fatores: (1) os benefícios diretos aos trabalhadores que passariam a receber mais e (2) os benefícios indiretos a outros trabalhadores cujos salários poderiam ser aumentados em decorrência do aumento dos salários que constituem a base de remuneração.

Uma importante questão positiva associada ao salário mínimo é saber quantos trabalhadores conseguirão (se é que algum conseguirá) encontrar trabalho com um salário mínimo maior. Como veremos no Capítulo 14, essa é uma questão ainda bastante controversa. Estudos estatísticos apontaram que um aumento de cerca de 10% no salário mínimo aumentaria o desemprego de jovens em 1% ou 2%. (O aumento real de US$ 5,15 para US$ 7,25 representa uma elevação de 41%.) Entretanto, uma recente revisão das estatísticas veio questionar se realmente existe um efeito significativo sobre o desemprego.[8]

1.4 Por que estudar microeconomia?

Acreditamos que, após a leitura deste livro, você não tenha dúvidas sobre a importância e a vasta aplicabilidade da microeconomia. Na verdade, um de nossos principais objetivos é lhe mostrar como aplicar os princípios microeconômicos a problemas reais de tomada de decisão. No entanto, um pouco de motivação extra logo no início nunca é demais. Aqui estão dois exemplos que não apenas mostram o uso da microeconomia na prática, mas também oferecem uma prévia deste livro.

8 O primeiro estudo é de David Neumark e William Wascher, "Employment Effects of Minimum and Subminimum Wages: Panel Data on State Minimum Wage Laws", Industrial and Labor Relations Review 46, out. 1992, p. 55-81. Uma revisão da literatura é feita por David Card e Allan Krueger, Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage (Princeton: Princeton University Press, 1995).

Tomada de decisões nas empresas: o Toyota Prius

Em 1997, a Toyota Motor Corporation lançou o Prius no Japão, começando a vendê-lo no mundo inteiro em 2001. O Prius, o primeiro automóvel híbrido a ser vendido nos Estados Unidos, pode usar um motor a gasolina e uma bateria e o deslocamento do carro carrega a bateria. Os carros híbridos possuem mais eficiência energética do que os carros apenas com motor a gasolina; o Prius, por exemplo, pode alcançar 19 a 23 quilômetros por litro. O modelo foi um grande sucesso e, dentro de poucos anos, outros fabricantes começaram a introduzir versões híbridas de alguns de seus carros.

A eficiência na produção do Prius, assim como o projeto, envolveu não apenas uma engenharia impressionante, mas vários aspectos econômicos também. Primeiro, a Toyota teve de pensar cuidadosamente na reação do público ao projeto e ao desempenho desse novo produto. Qual seria a demanda inicial, com que rapidez cresceria e como estaria relacionada com o preço cobrado pela Toyota? Conhecer as preferências do consumidor e as opções disponíveis e prever a demanda e como ela responderia ao preço são essenciais à Toyota e a qualquer outro fabricante de automóveis. (Discutiremos as preferências do consumidor e a demanda nos capítulos 3, 4 e 5.)

Na sequência, a Toyota precisou preocupar-se com o custo de fabricação desses automóveis — sejam eles produzidos no Japão ou, a partir de 2010, nos Estados Unidos. Quais seriam os custos e como o custo de cada carro variaria de acordo com o número total de carros produzidos a cada ano? Como o custo da mão de obra e os preços do aço e outras matérias-primas afetariam os preços? Em quanto e com que rapidez seriam reduzidos os custos à medida que os administradores e os trabalhadores ganhassem experiência no processo de produção? E quantos desses automóveis a Toyota deveria planejar produzir a cada ano para maximizar seus lucros? (Abordaremos a produção e o custo nos capítulos 6 e 7, e a escolha da produção que maximiza os lucros nos capítulos 8 e 10.)

A Toyota também teve de elaborar uma estratégia de fixação de preços e considerar a reação de seus concorrentes a ela. Embora o Prius fosse o primeiro carro híbrido, a empresa sabia que competiria com outros carros pequenos e econômicos, e que logo outros fabricantes lançariam seus próprios carros híbridos. Será que a Toyota deveria cobrar um preço relativamente baixo por uma versão básica do Prius e preços altos por opções individuais, como bancos de couro? Ou seria mais lucrativo tornar essas opções itens "padrão" e cobrar um preço mais alto pelo pacote inteiro? Qualquer que fosse a estratégia de preços escolhida pela Toyota, como os concorrentes provavelmente reagiriam? A Ford ou a Nissan tentariam vender mais barato seus carros menores ou correriam para lançar seus próprios carros híbridos a preços mais baixos? A Toyota seria capaz de desencorajar a Ford e a Nissan a baixar os preços ameaçando responder com uma redução de seus próprios preços? (Discutiremos fixação de preços nos capítulos 10 e 11, e estratégia competitiva nos capítulos 12 e 13.)

Como a produção de seus veículos utilitários exigiu grandes investimentos em novos equipamentos, a Toyota teve de considerar os riscos e possíveis consequências de suas decisões. Parte desse risco se devia à incerteza a respeito do futuro preço do petróleo (reduções no preço da gasolina desestimulariam a demanda por carros econômicos). Outra parte devia-se à incerteza sobre o salário que a Toyota teria de pagar a seus funcionários em suas instalações no Japão e nos Estados Unidos. (Os mercados de petróleo e de outras *commodities* são discutidos nos capítulos 2 e 9. Os mercados de trabalho e o impacto dos sindicatos são discutidos no Capítulo 14. As decisões de investimento e as implicações da incerteza são analisadas nos capítulos 5 e 15.)

A Toyota também precisou levar em consideração os problemas organizacionais, pois ela é uma empresa integrada na qual divisões distintas produzem motores e peças e, depois, fazem a montagem final dos automóveis. Como deveriam ser gratificados os gerentes de divisões diferentes? Qual preço deveria ser cobrado da divisão de montagem pelos motores

recebidos de outra divisão? (Discutiremos preços internos e incentivos organizacionais para empresas integradas nos capítulos 11 e 17.)

Por fim, a Toyota teve de ponderar sobre suas relações com o governo e sobre os efeitos das políticas regulamentadoras. Por exemplo, todos os carros da Toyota deveriam satisfazer os padrões federais de emissão de poluentes e as operações da linha de produção precisariam respeitar as normas de saúde e segurança. De que maneira tais normas e padrões poderiam ser modificados ao longo do tempo? Como eles afetariam os custos e lucros da empresa? (No Capítulo 18, discutiremos o papel do governo no controle da poluição e na promoção da saúde e segurança.)

Elaboração de políticas públicas: padrões de eficiência de combustível para o século XXI

Em 1975, o governo norte-americano impôs padrões rigorosos para reduzir o consumo de combustível dos carros de passeio e caminhões leves (incluindo furgões e veículos utilitários esportivos). Os padrões do CAFE (Corporate Average Fuel Economy) se tornaram cada vez mais restritivos com o passar dos anos. Em 2007, o Presidente George W. Bush transformou em lei o Ato de Independência de Energia e Segurança, exigindo que as montadoras de automóveis melhorem o consumo de gasolina para 35 milhas por galão (mpg) — cerca de 15 km/l — por volta de 2020. Em 2011, a administração Obama antecipou a meta de 35 mpg para 2016, e (com o acordo de 13 montadoras) definiu um padrão de 55 mpg (cerca de 23 km/l) para 2020. Embora o objetivo principal do programa seja aumentar a segurança energética, reduzindo a dependência dos EUA do petróleo importado, ele também geraria benefícios ambientais substanciais, como uma redução nas emissões de gases pelo efeito estufa.

Diversas decisões importantes foram tomadas ao se projetar um programa de eficiência de combustível e a maioria dessas decisões envolve análise econômica. Primeiro, o governo precisa avaliar o impacto econômico do programa sobre os consumidores. Padrões de economia de combustível mais altos aumentarão o custo de aquisição de um automóvel (o custo para conseguir uma maior economia de combustível será pago em parte pelos consumidores), mas reduzirão o custo de sua operação (a quilometragem por litro será maior). A análise do impacto final sobre os consumidores exige uma análise das preferências do consumidor e da demanda. Por exemplo, será que os consumidores usariam menos o carro e gastariam uma parcela maior de sua renda com outras mercadorias? Em caso afirmativo, eles manteriam seu padrão de vida? (As preferências do consumidor e a demanda serão discutidas nos capítulos 3 e 4.)

Antes de impor os padrões do CAFE, é importante estimar como os padrões exigidos afetariam o custo de produção de automóveis de passeio e caminhões leves. Será que os fabricantes poderiam minimizar o aumento dos custos passando a utilizar novos materiais mais leves ou alterando a "pegada ecológica" (reduzindo a necessidade de recursos naturais) dos novos modelos de automóveis? (A produção e os custos serão discutidos nos capítulos 6 e 7.) Então o governo precisa saber como as modificações nos custos de produção poderiam afetar o nível de produção e os preços dos novos automóveis e caminhões leves. Os custos adicionais seriam absorvidos pelas empresas ou repassados para os consumidores na forma de preços mais altos? (A determinação do nível de produção será discutida no Capítulo 8 e a fixação de preços nos capítulos 10 a 13.)

O governo também precisa perguntar por que os problemas relacionados ao consumo de combustível não se resolvem por meio da economia de mercado. A resposta é que os preços do petróleo são determinados em parte por um cartel (OPEP), que é capaz de elevar o preço do petróleo acima dos níveis competitivos. (A determinação de preços nos mercados em que as empresas têm poder de controlar os preços é discutida nos capítulos 10 a 12.) Por fim, a elevada demanda de petróleo nos EUA levou a uma substancial saída de dólares para

os países produtores, o que por sua vez criou problemas políticos e de segurança que vão além das fronteiras da economia. O que os economistas podem fazer é nos ajudar a avaliar qual seria a melhor forma de reduzir nossa dependência do petróleo estrangeiro. Será que os padrões de exigência como aqueles do programa CAFE são preferíveis a impostos sobre o consumo de petróleo? Quais são as implicações ambientais de padrões cada vez mais rigorosos? (Essas questões são tratadas no Capítulo 18.)

Esses são apenas dois exemplos de como a microeconomia pode ser aplicada para auxiliar a tomada de decisões no âmbito privado e das políticas públicas. Você encontrará muitas outras aplicações no decorrer do livro.

RESUMO

1. A microeconomia trata das decisões tomadas por unidades econômicas individuais — consumidores, trabalhadores, investidores, proprietários de recursos naturais e empresas. Ela trata também da interação entre consumidores e empresas para formar os mercados e os setores.
2. A microeconomia apoia-se fortemente no uso da teoria, que (por meio de simplificações) pode ajudar a explicar como as unidades econômicas se comportam e a prever os comportamentos futuros. Os modelos são representações matemáticas da teoria e podem auxiliar nos processos de explicação e previsão.
3. A microeconomia trata de questões positivas relacionadas com a explicação e a previsão dos fenômenos. Porém, ela também é importante por causa da análise normativa, na qual perguntamos quais são as melhores escolhas para a empresa ou para toda a sociedade. Com frequência, as análises normativas devem ser combinadas com juízos individuais de valor, pelo fato de que poderão estar envolvidos aspectos de equidade e justiça, bem como de eficiência econômica.
4. O termo *mercado* diz respeito ao conjunto de compradores e vendedores que interagem, assim como às vendas e compras que podem resultar dessas interações. A microeconomia envolve o estudo tanto dos mercados competitivos, nos quais nenhum comprador ou vendedor tem individualmente influência no preço, como dos mercados não competitivos, nos quais as entidades individuais podem afetar o preço.
5. O preço de mercado é determinado pela interação entre compradores e vendedores. Em mercados perfeitamente competitivos, um único preço costuma prevalecer. Em mercados que não sejam perfeitamente competitivos, diferentes vendedores podem cobrar diferentes preços. Nesse caso, o preço de mercado será o preço médio predominante.
6. Ao discutirmos determinado mercado, devemos ser claros a respeito de sua extensão tanto em termos de limites geográficos como em termos da gama de produtos que nele é vendida. Alguns mercados (por exemplo, o imobiliário) possuem uma abrangência geográfica bastante restrita, ao passo que outros (por exemplo, o de ouro) são globais por natureza.
7. Para levar em conta os efeitos da inflação, comparamos preços reais (ou preços em moeda constante), em vez de preços nominais (ou preços em moeda corrente). Os preços reais são calculados por meio de um índice agregado de preços, como o IPC, para corrigir os efeitos da inflação.

QUESTÕES PARA REVISÃO

1. Diz-se frequentemente que uma boa teoria é aquela que pode ser refutada pelos fatos por meio de investigações empíricas, baseadas em dados. Explique por que uma teoria que não pode ser testada empiricamente não é uma boa teoria.
2. Qual das seguintes afirmações envolve análise econômica positiva e qual envolve análise normativa? Quais são as diferenças entre os dois tipos de análise?
   - **a** O racionamento de gasolina (que fixa para cada indivíduo uma quantidade máxima a ser comprada anualmente) é uma política social insatisfatória, pois interfere no funcionamento do sistema de mercado competitivo.
   - **b** O racionamento de gasolina é uma política sob a qual o número de pessoas cuja situação piora é maior do que o número daquelas cuja situação melhora.
3. Suponha que o litro da gasolina comum custasse US$ 0,20 a mais em Nova Jersey do que em Oklahoma. Você acha que poderia existir uma oportunidade para arbitragem (isto é, a possibilidade de que as empresas comprassem gasolina em Oklahoma e depois a vendessem com lucro em Nova Jersey)? Por quê?
4. No Exemplo 1.3, quais forças econômicas poderiam explicar a razão da queda do preço real dos ovos e do aumento do preço real do ensino universitário? De que forma tais mudanças de preço poderiam ter afetado as escolhas dos consumidores?

5 Suponha que o iene japonês suba em relação ao dólar norte-americano, isto é, que sejam necessários mais dólares para adquirir determinada quantidade de ienes japoneses. Explique por que tal fato simultaneamente aumentaria o preço real de automóveis japoneses para consumidores norte-americanos e reduziria o preço real de automóveis norte-americanos para consumidores japoneses.

6 O preço das ligações interurbanas caiu de US$ 0,40 por minuto, em 1996, para US$ 0,22 em 1999, uma redução de 45% (US$ 0,18/US$ 0,40). O Índice de Preços ao Consumidor aumentou 10% nesse mesmo período. O que ocorreu com o preço real do serviço telefônico?

EXERCÍCIOS

1. Decida se cada uma das proposições que se seguem é verdadeira ou falsa e explique a razão.

a. As cadeias de *fast-food*, tais como McDonald's, Burger King e Wendy's, operam em todo o território norte-americano. Consequentemente, o mercado de *fast-food* é um mercado nacional (para os Estados Unidos).

b. As pessoas em geral compram roupas na cidade em que vivem, por isso há um mercado em, digamos, Atlanta, distinto do mercado de roupas em Los Angeles.

c. Alguns consumidores preferem muito mais a Pepsi-Cola, enquanto outros preferem muito mais a Coca-Cola. Portanto, não existe um mercado único para refrigerantes do tipo cola.

2. A tabela seguinte mostra o preço médio de venda da manteiga e o Índice de Preços ao Consumidor de 1980 a 2010, considerando o IPC = 100 em 1980.

	1980	1990	2000	2010
IPC	100	158,56	208,98	218,06
Preço médio de venda da manteiga (salgada, tipo extra, por ± 450 g)	US$ 1,88	US$ 1,99	US$ 2,52	US$ 2,88

a. Calcule o preço real da manteiga em dólares de 1980. O preço real da manteiga subiu, caiu ou permaneceu estável de 1980 a 2000? E entre 1980 a 2010?

b. Qual foi a variação percentual do preço real da manteiga (em dólares de 1980) entre 1980 e 2000? E entre 1980 a 2010?

c. Converta o IPC para 1990 = 100 e determine o preço real da manteiga em dólares de 1990.

d. Qual foi a variação percentual do preço real da manteiga (em dólares de 1990) entre 1980 e 2000? Compare o resultado com o obtido na resposta ao item b. O que você nota? Explique.

3. Quando este livro foi impresso, o salário mínimo norte-americano era de US$ 7,25 por hora. Para encontrar os valores correntes do IPC norte-americano visite o site http://www.bls.gov/cpi/. Dê um clique em "CPI Tables", que se encontra no lado esquerdo da página. Depois, clique em "Table Containing History of CPI-U U.S. All Items Indexes and Annual Percent Changes from 1913 to Present". Isso permitirá obter o IPC norte-americano desde 1913 até hoje.

a. Com os valores obtidos, calcule o salário mínimo atual em termos reais, em dólares de 1990.

b Qual o percentual da variação do salário mínimo real de 1985 até o presente, em termos de dólares de 1990?